

KUPNÍ SMLOUVA č. SML/2017/03002

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), mezi těmito smluvními stranami:

KH servis a.s.

se sídlem Pražská 810/16, Praha 10, 102 21

zastoupená Ing. Jiřím Kolářem, předsedou představenstva a panem Janem Čermákem, členem představenstva

IČO: 45279748

DIČ: CZ45279748

Tel. /fax:

Bankovní spojení:

číslo účtu:

(dále jen „Prodávající“)

a

Hlavní město Praha

se sídlem Mariánské náměstí 2, Praha 1, 110 01

jednající Ing. Eduardem Šusterem, ředitelem Městské policie hl. m. Prahy

na základě pověření Zastupitelstva hl. m. Prahy

IČO:00064581

DIČ: CZ00064581

Bankovní spojení: PPF banka a. s.

číslo účtu: 620023-5157998/6000

korespondenční a fakturační adresa:

Hlavní město Praha, Městská policie hlavního města Prahy

Korunní 98, Praha 10, 101 00

(dále jen „Kupující“)

se v souladu s výsledky zadávacího řízení nadlimitní veřejné zakázky zadávané v otevřeném řízení „VZ 90916 - Dodávka technického a systémového vybavení pro modernizace Centrálního operačního střediska Městské policie hl. m. Prahy. – část B“, ve kterém zadavatel jako Kupující přijal nabídku Prodávajícího, dohodli na následujícím znění kupní smlouvy (dále jen „Smlouva“).

I.

Předmět smlouvy a předmět plnění

1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího spočívající v dodávce a instalaci zařízení pro modernizaci Centrálního operačního střediska (dále jen „předmět plnění“) pro potřebu Městské policie hl. m. Prahy (dále jen „MP HMP“) a závazek Kupujícího zaplatit za dodávku cenu sjednanou v této Smlouvě.

2. Kupující nabyvá vlastnické právo k předmětu plnění jeho převzetím. Kupující za řádně provedenou dodávku zaplatí Prodávajícímu cenu určenou dle čl. III Smlouvy.

II.

Podrobná specifikace předmětu plnění

1. Předmětem plnění této Smlouvy je dodávka a instalace nové zobrazovací stěny včetně grafického serveru. Dále budou provedeny drobné úpravy popsané níže.

Předmět plnění se skládá z:

Monitorové stěny, jež se bude skládat z osmi zobrazovacích LED panelů určených pro dispečerský provoz (24/7) s Full HD rozlišením. Ovládání zobrazovací stěny bude zajištěno pomocí samostatného softwaru, který bude umožňovat konfiguraci monitorovací stěny. Stěnu bude možné používat jako samostatné monitory nebo sloučit více monitorů v jeden virtuální monitor pro zobrazení jednoho vstupu přes větší počet monitorů.

Konfigurace monitorové stěny musí být variabilní dle požadavků operátorů, kteří si skrz software budou schopni nastavit různé režimy stěny a scénáře.

Pro monitorovou stěnu je navrženo osm kusů LCD IPS panelů s úhlopříčkou 54"- 58" a rozlišením Full HD 1920 x 1080 bodů, které budou uchyceny na profesionální držáky určené speciálně pro dispečerské monitorové stěny s možností snadné výměny monitorů.

Ovládání monitorové stěny

- Počet obrazových vstupů: min. 16 x RGB/ DVI/HDMI s max. 1920x1200
- Počet obrazových výstupů: 8 x DVI nebo DisplayPort s rozlišením WUXGA (1920x1200)
- Provoz pro min. pro 2 operátory
- Možnost zobrazení obrazového vstupu přes více panelů
- Možnost vytváření obrazových scénářů
- Možnost zobrazení pracovní plochy operátora na 1 nebo více panelech

Ovládání monitorové stěny bude zajišťovat vysoce výkonný grafický server, který bude řídit všechny vstupy a výstupy a bude generovat uživatelem zvolené kombinované výstupní obrazovky. Kombinovaná obrazovka se skládá z několika různých zdrojů a oken v libovolné předvolené velikosti a umístění na pracovní ploše.

Grafický server rovněž umožní propojení s ovládacími PC operátorů přes vstupní karty a tím umožní zobrazení grafického obsahu LCD jednotlivých operátorů na monitorové stěně. Těchto PC operátorů je 6 a každý disponuje dvěma LCD FULL HD monitory.

Ovládací hardware a ostatní potřebná technologie bude umístěna do technologických stojanů v technologické místnosti serverovny COS MP.

Technologický stojan zpřístupní Kupující Prodávajícímu. Jedná se o technologický stojan o rozměrech - výška 42HU šířka 600 mm a hloubka 800 mm. Do rozvaděče Prodávající nainstaluje předmět plnění včetně polic a elektro. Připojení na záložní zdroj poskytne Kupující.

Součástí předmětu plnění je instalace všech zařízení a drobné stavební úpravy přičky, do které bude zapuštěna zobrazovací stěna. Stavební úpravy budou spočívat ve zvětšení stávajícího otvoru, kde je projekční stěna a vybudování nosného rámu pro nové monitory. Následně

Prodávající provede stavební úpravy na „utěsnění“ a optického doladění vzhledu stěny. Veškeré instalace budou provedeny s maximální mírou přesnosti a bez netěsností mezi monitory samotnými a mezi stěnou.

Operátorská pracoviště:

Stávající operátorská pracoviště jsou navržena tak, že se skládají z pracovní stanice PC a 2 LCD displeji.

V rámci dodávky Proávající zajistí 6x přesunutí PC do technologické místnosti a zajistí propojení všech obrazových výstupů dostatečně kvalitními prostředky. Dále Proávající dodá a zajistí dostupnost 4x USB 2.0 portů z každého PC se vstupem vyvedeným na stole pod monitory na pracovišti operátora. USB porty budou sloužit pro zapojení stávajících periférií. Kupující požaduje plnou funkčnost periférií. Vzdálenost pro kabeláž vedenou podlahou je od 15 do 30 metrů dle jednotlivých stanic.

PC mají jednu grafickou kartu typu NVIDIA NVS 510 (4x výstup mini DisplayPort) a k propojení k displejům se využívá 2x výstup mini DisplayPort. Každé pracoviště je opatřeno dvěma monitory se vstupem HDMI. Dále bude využit třetí a čtvrtý výstup z grafické karty, které budou zrcadlit předchozí dva výstupy a signál posílat na vstup do grafického serveru videostěny. Proávající poskytne dostatečně kvalitní propojení všech obrazových výstupů v kvalitě FULL HD, tak aby nedocházelo k žádnému viditelnému snížení kvality obrazu.

Po dokončení přesunutí 6x PC potvrdí Kupující písemně Proávajícímu plnou funkčnost a bezvadnost tohoto řešení.

2. Podrobná technická specifikace předmětu plnění je obsahem Přílohy č. 1 Smlouvy.
3. Proávající jako součást předmětu plnění provede přesunutí 6 PC z pracoviště operačního střediska do technologické místnosti. Předmět plnění poskytne takovým způsobem, aby po dobu instalace byly zachované minimálně 4 funkční operační pracoviště v plném provozu bez přerušení.
4. Proávající provede instalaci všech předmětů a zprovozní funkční systém. Proávající zajistí oddělení prostoru instalace zobrazovací stěny od operačního střediska vhodným způsobem, který zajistí bezprašnost pro pracovníky operačního střediska. Instalace zobrazovací stěny bude provedena s maximální mírou přesnosti a bez netěsností mezi monitory samotnými a mezi stěnou. Proávající systém zprovozní, naprogramuje a nastaví.
5. Proávající dodá LCD panel pro zobrazovací stěnu typu a obchodního názvu:

EYE-LCD-5500-XSN-LD-FX

III.

Cenové ujednání a platební podmínky

1. Ceny uvedené v této Smlouvě a Příloze č. I Smlouvy jsou stanoveny jako ceny konečné a neměnné.

Celková cena za předmět plnění činí 3.090.300,- Kč bez DPH.

Celková cena za předmět plnění odpovídá součtu cen jednotlivých komponentů uvedených v Příloze č. I Smlouvy.

2. Kupující zaplatí Prodávajícímu za dodávku předmětu plnění na základě faktury vystavené Prodávajícím. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu po tom, co bude odpovědným pracovníkem MP HMP potvrzen předávací protokol.
3. Prodávající je oprávněn vystavit zálohovou fakturu po dohodě s Kupujícím.
4. Lhůta splatnosti faktury je 21 dnů ode dne doručení Kupujícím. Za uhrazenou se faktura považuje v den, kdy Prodávající obdržel platbu na svůj účet.
5. Faktura musí obsahovat náležitosti účetního dokladu ve smyslu ustanovení §11 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a stanovené náležitosti daňového dokladu ve smyslu ustanovení §29 zákona č.235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
6. V případě, že faktura nebude obsahovat požadované údaje a nebude vystavena v dojednané výši, je Kupující oprávněn vrátit ji ve lhůtě 10 (deseti) dnů od jejího obdržení Prodávajícímu s uvedením chybějících náležitostí nebo nesprávných údajů. V takovém případě přestane běžet lhůta splatnosti faktury a nová lhůta začne běžet doručením opravené faktury Kupujícím.

IV.

Odpovědnost za vady a kvalitativní podmínky

1. Vadou se rozumí odchylka od požadovaného rozsahu, vlastností či parametrů předmětu plnění stanovených normami či jinými obecně závaznými právními předpisy, uvedenými v této Smlouvě. Za vadu se taktéž považují vady v dokladech nutných pro užívání předmětu plnění. Při uplatnění odpovědnosti Prodávajícího za vady se bude ve věcech v této Smlouvě neupravených postupovat dle občanského zákoníku.
2. Prodávající je povinen dodat předmět plnění bez vad. Nebude-li dodávka předmětu plnění splňovat kvalitativní požadavky stanovené touto Smlouvou nebo kvantitativní požadavky udané ve Smlouvě, má Kupující právo vrátit podle vlastního uvážení celý předmět plnění nebo jeho část Prodávajícímu. Prodávající nejpozději do 5 dnů od takto uplatněné reklamace bezplatně nahradí dodávku předmětu plnění dodáním nové bezvadné dodávky nebo chybějící části dodávky v reklamovaném množství. Při nesplnění těchto podmínek Smlouvy je Kupující oprávněn od Smlouvy odstoupit.
3. Servisní zásah bude proveden do 24 hodin od nahlášení poruchy. Oprava bude hotová do 48 hodin od nahlášení poruchy.
4. Kupující poskytuje maintenance podporu pro veškerý dodaný software i hardware po dobu 4 let od data předání. Kupující zajistí novou verzi software a helpdesk pro hlášení poruch. Prodávající zajistí po dobu 4 let od data předání servis včetně údržby. Záruka a oprava se vztahuje na všechny případy poruchy, kromě fyzického poškození Kupujícím. Veškeré opravy jsou prováděny bezplatně, respektive jsou zahrnuty v celkové ceně předmětu plnění.

V.

Dodací podmínky

1. Místem plnění je ředitelství MP HMP, na adrese Korunní 98, Praha 10.
2. Prodávající se zavazuje dodat předmět plnění nejpozději do 75 dnů ode dne platnosti a účinnosti Smlouvy.
3. K předání předmětu plnění dojde na místě plnění, dokladem o předání je předávací protokol potvrzený odpovědným pracovníkem MP HMP.
4. Prodávající je povinen oznámit Kupujícímu bez odkladu nepředvídané objektivní překážky, které znemožňují splnění dodávky předmětu plnění ve sjednaném termínu a které nejsou způsobeny úmyslným či nedbalostním jednáním Prodávajícího. V takovém případě obě strany neprodleně dohodnou nový termín dodávky předmětu plnění.

VI.

Smluvní sankce

1. V případě, že Prodávající nepředá Kupujícímu předmět plnění řádně a ve lhůtě stanovené podle čl. V odst. 2 Smlouvy, je Kupující oprávněn uplatnit právo na smluvní sankci formou slevy ve výši 0,1% z ceny předmětu plnění za každý den prodlení, nejvýše však do 100 % z ceny předmětu plnění, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. V případě, že slevu nebude možno uplatnit, má Kupující právo na smluvní sankci od Prodávajícího, a to ve výši vzniklého nároku na slevu.
2. V případě přerušení provozu operačního střediska v rozsahu větším než stanovuje čl. II odst. 3 Smlouvy a čl. IV odst. 3 Smlouvy je Kupující oprávněn uplatnit právo na smluvní sankci ve výši 10 000 Kč za každou započatou hodinu přerušení provozu nad uvedený rámec.
3. Neuhradí-li Kupující fakturu v termínu splatnosti, je Prodávající oprávněn uplatnit právo na úroky z prodlení ve výši 0,1 % z fakturované částky za každý započatý den prodlení, nejvýše však do výše 100 % z ceny dodávky, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
4. V případě vadného plnění není uplatněním smluvních sankcí dotčeno právo obou účastníků na náhradu škody dle obecně platných předpisů.
5. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, že ustanovení § 2050 občanského zákoníku se na závazky vyplývající pro ně z této smlouvy nepoužije.

VII.

Zvláštní ujednání

1. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby toto ujednání bylo uvedeno v Centrální evidenci smluv (CES) vedené hl. m. Prahou, která je veřejně přístupná a která obsahuje údaje o smluvních stranách, předmětu smlouvy, číselné označení této smlouvy a datum jejího podpisu.

2. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v tomto ujednání nepovažují za obchodní tajemství dle § 504 občanského zákoníku a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek.

3. Smluvní strany výslovně sjednávají, že uveřejnění této Smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) zajistí hl. m. Praha.

VIII. Závěrečná ustanovení

1. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvními stranami a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv.

2. Odstoupit od Smlouvy mohou obě smluvní strany ze zákonem stanovených důvodů či za podmínek uvedených v této Smlouvě.

3. Smlouva je vyhotovena ve 4 stejnopisech s platností originálu, z nichž Prodávající obdrží 2 vyhotovení a Kupující 2 vyhotovení.

4. Změny a doplňky této Smlouvy lze činit jen písemnou formou na základě dohody obou smluvních stran.

5. Věci touto Smlouvou neupravené se řídí ustanoveními občanského zákoníku.

V Praze dne: 6.4.2014

V Praze dne: 18.4.17

.....
[Redacted signature]

Jan Čermák
Člen představenstva

.....
[Redacted signature]

Ing. Eduard Šuster
ředitel Městské policie hl. m. Prahy

.....
[Redacted signature]

Ing. Jiří Kolář
Předseda představenstva

KH servis a.s. (1)
Pražská 18
102 21 PRAHA 10
DIČ: CZ45278748

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
Městská policie hl. m. Prahy
Kancelář ředitele 3
101 01 Praha 1, M. nám. 95

Příloha č. 1 – Podrobná technická specifikace

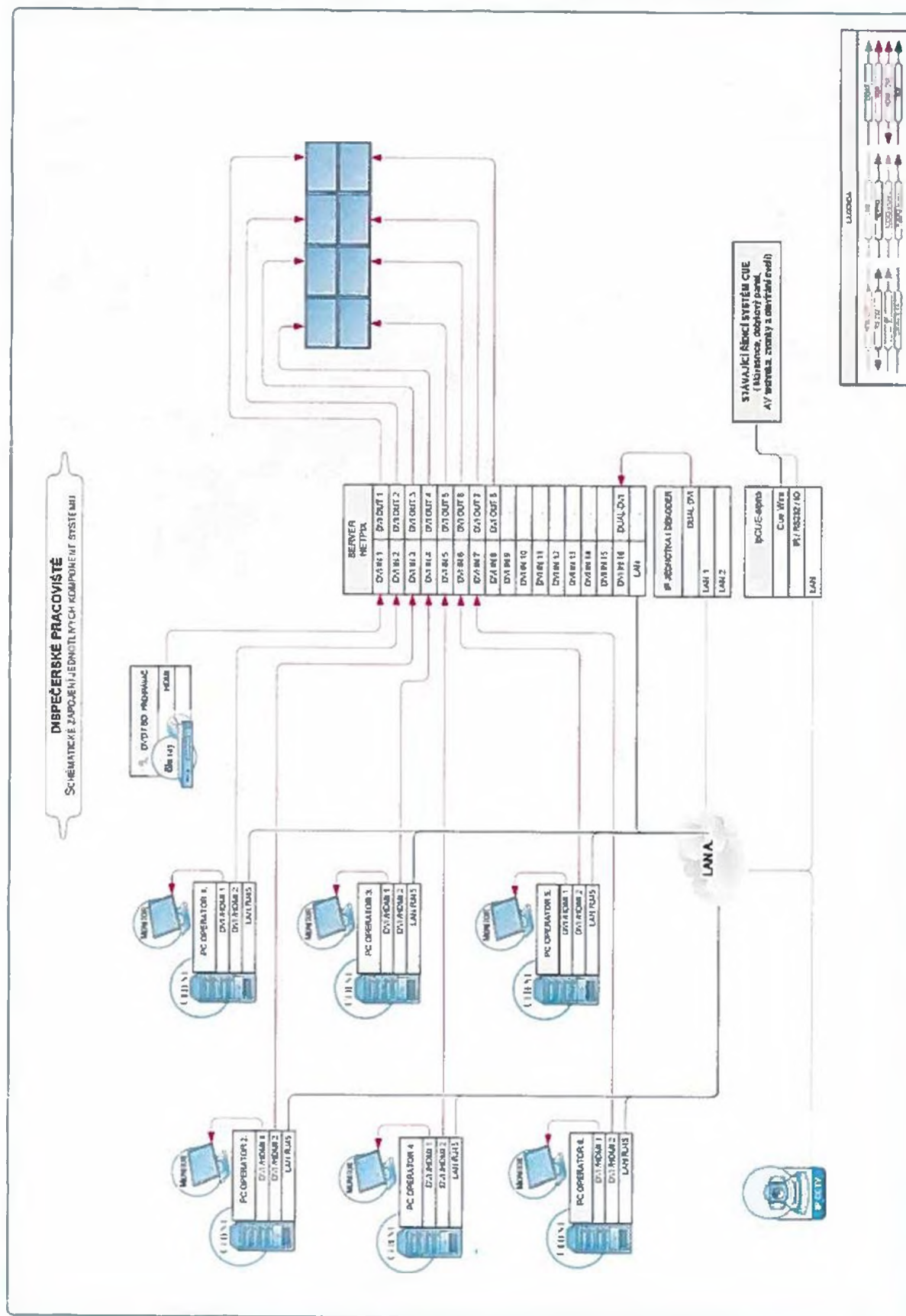
Technické řešení je navrženo tak, aby došlo k zvýšení přehlednosti při řešení každodenních úkolů a situací, s možností rychle reagovat a přenášet požadované informace na video stěnu.

Jedná se o dvě dispečerská pracoviště. Pro účely zobrazení signálů bude použito 8 kusů LCD monitorů 55" v sestavě 8 x 2 pro hlavní operátorské pracoviště COSMP. Celkové rozlišení stěny dispečerského pracoviště bude 7.680 x 2.160 bodů. LCD displeje budou umístěny na držáky speciálně navržené pro profesionální monitory pro videostěny, které budou uchyceny přímo na novou nosnou konstrukci. Projekční stěna bude pohledově opláštěná se zajištěním dostatečné ventilace.

Pro ovládání monitorovacích stěn bude použit grafický server s redundantním zdrojem napájení a nainstalovaným operačním systémem Windows. Tento grafický kontrolér bude včetně odpovídajícího příslušenství umístěn v technické místnosti na patře u operátorského pracoviště COSMP. Tento modulární grafický server bude osazen 8 x výstupem DisplayPort pro napojení na LCD stěny, dále bude disponovat vstupy 10 x DVI a IP streamovací jednotkou. Tato grafická jednotka bude spravovat všechny vstupy a výstupy a generovat uživatelem zvolenou kombinaci obrazových signálů pro zobrazení na LCD stěně s okny v libovolné velikosti a libovolném rozmístění na celé ploše video stěny. Propojení grafického kontroléru s displeji bude s ohledem na malou vzdálenost realizováno metalickými kabely.

Pro ovládání videostěny bude sloužit ovládací SW typu klient-server instalovaný na vybraných a k tomuto účelu určených řídicích PC. Pomocí tohoto SW bude možno konfigurovat velkoplošné obrazovky systému, nastavit uživatelská práva a oblasti videostěny a přiřadit je určitým uživatelům. Bude možno nastavit tzv. předvolby (scénáře). V dispečerské místnosti je šest pracovišť. Každý z operátorů bude moci dle přidělených práv spravovat jemu přidělenou část video stěny a obrazových zdrojů signálu. Dále bude možno v případě havarijních stavů navolit takzvané preset pro automatické zobrazení havarijní situace na LCD stěně včetně možnosti spuštění těchto presetů prostřednictvím povelů z běžných síťových protokolů TCP / IP, ODBC nebo sériové lince RS232.

Schéma zapojení video stěny grafického kontroléru a PC COSMP

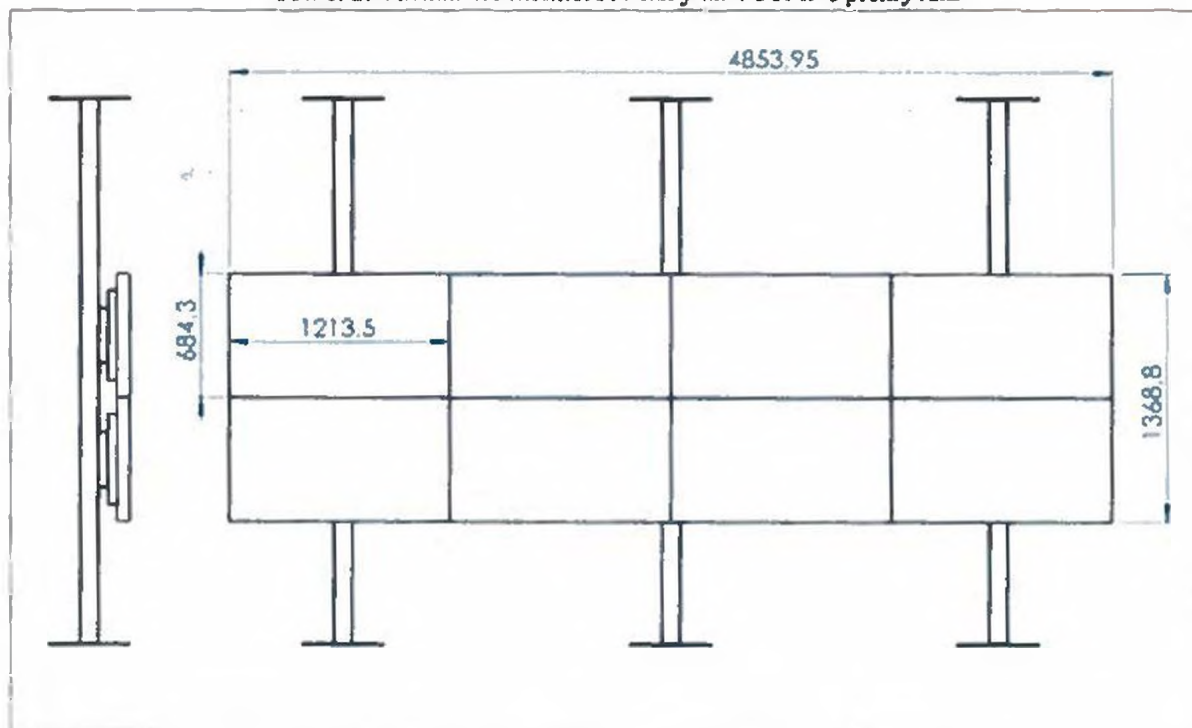


Obr. č. 1: Schéma zapojení projekční stěny k řídicímu systému na COSMP

Vizualizace monitorové stěny



Obr. č. 2: Vizualizace monitorové stěny na COSMP s překryvem

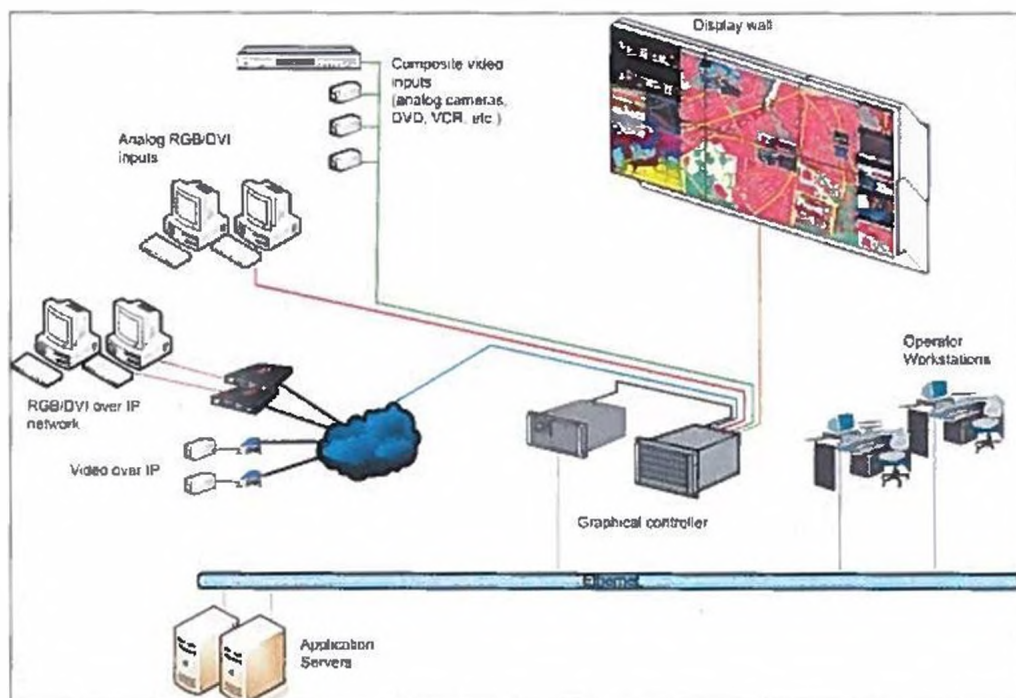


Obr. č. 3: konstrukce držáků monitorové stěny na COSMP

Obecné užití vizualizačního systému

Jako hlavní využití velkoplošného vizualizačního systému je vytvoření přehledové situace pro operátory v dispečerských centrech. Operátoři mají své lokální PC stanice, kde provádějí

převážnou většinu svých činností. Na lokálních monitorech sledují detailní informace. Pomocí projekční stěny budou zobrazovány přehledové informace, které vzhledem k jejich počtu, rozlehlosti a požadavku na přehlednost není možné zobrazovat na lokálních operátorských stanicích. To umožňuje všem operátorům sledovat veškeré změny současně a tedy reagovat rychle a koordinovaně.



Obr. č. 4: Všeobecné topologické schéma připojení projekčních stěn k řídicímu systému.

Vizualizační plocha bude složena z jednotlivých zobrazovacích modulů. Zobrazovací moduly jsou signálově napájeny z výkonného grafického kontroléru připojeného k síti LAN. Tato grafická jednotka umožňuje spravovat všechny vstupy a výstupy a generovat uživatelem zvolenou kombinaci pro zobrazení na LCD stěně s okny v libovolné velikosti a v libovolném rozmístění na ploše. Zobrazované aplikace mohou být spuštěny pod různými operačními systémy. Tento systém také umožňuje uživateli současně zobrazovat videosignál z jednoho a více zdrojů signálů (televizní signál, signál z průmyslových analogových i IP kamer a další.). Na stěně je možno dále zobrazit i datový signál z vnějšího lokálního zdroje např. notebooku či jiného serveru.

Systém svou modularitou umožňuje i v budoucnu rozšíření o další vnější vstupy, změnu operačního systému či jeho kombinace (MS W, LINUX, UNIX, QNX, atd.).

Programové vybavení systému dovoluje dokonale využít všech funkcí systému. Všichni operátoři v dispečerském centru mohou používat vlastní klávesnici a myš s možností přístupu do zobrazované „sítě“ nebo jejích částí.

Všechny ceny jsou v Kč bez DPH

	název	ks	minimální parametry	cena za kus	cena celkem
B1	Video kontroler - grafický server	1	Vysoce výkonný grafický server, Výkon grafického serveru a celého systému musí být dostatečný pro zobrazení min. 16 vstupů současně v rozlišení FULL HD . Rozměry 19" 4RU, - 9x volných slotů IN/OUT - Procesor: 2.27GHz - Paměť: 8GB RAM, Hard disk: 1x 180GB, SSD - Zdroj: Dvojitý redundantní 650 W s funkcí Hotswap - Rackové provedení, 2x LAN 10/100/1000 Mbps RJ45	215 000	215 000
B2	Výstupní karta pro server	2	Výstupní karta pro server výstup 4x DisplayPort nebo DVI s redukcí, s podporou rozlišení až do WUXGA (1920x1200 bodů)	82 000	164 000
B3	Vstupní karta pro server	4	Vstup 4x DVI s podporou rozlišení až do 1920x1200 bodů, Zadavatel dále připouští možnost osadit grafický server vstupními kartami pro grafické rozhraní jak DVI vstupy tak HDMI či DisplayPort při zachování požadované funkčnosti.	135 000	540 000
B4	IP jednotka (Streamovací jednotka pro servery)	1	Dekódér kamer, v systému jako samostatné zdroje signálu pro libovolné umístění a libovolnou změnu velikosti na video stěně. IP dekodovací jednotka nesmí využívat pro spojení s grafickým serverem DVI/HDMI vstupní karty, které jsou použity výhradně pro lokální PC a aplikační servery. IP jednotka musí být kontrolována a ovládána stejným SW jako hlavní grafický server, celý zobrazovací systém má tedy jedno grafické ovládací prostředí. Dekodér: 32x DI nativně / 16x HD nativně / 8x Full HD nativně. 2x 10/100/1000 Mbps RJ45 port,	272 000	272 000
B5	Propoj IP jednotky	1	(Vstupní karta pro připojení IP streamovací jednotky do serveru) 2x DUAL DVI	164 000	164 000
B6	Operační SW	1	potřebný k provozování systému	22 500	22 500
B7	SW pro konfiguraci a správu video stěny	1	SW licence, databáze, min. 6 nezávislých současně pracujících operátorů, modul pro zachytávání a zobrazení PC připojených do stejné LAN sítě	355 000	355 000
B8	Příslušenství serveru	1	příslušenství k racku, klávesnice, myš, úchyty	2 500	2 500
B9	LCD panel pro zobrazovací stěnu	8	Úhlopříčka min. 54", max. 58", Rozlišení: Full HD 1920x1080 bodů, Typ panelu: IPS, parametry min. kontrast: 1200:1, Jas: 400 cd/m², MTBF min 60.000 hod., Vstupy: VIDEO, Y/C, DVI-I, HDMI, DisplayPort, RS232. Výstupy: DisplayPort, RS232, Poměr obrazu: 16:9, Pozorovací úhel: minimálně 178°, Šířka rámečků v multiscreenu maximálně: 4 mm, provoz 24/7	133 500	1 068 000
B10	Konzole pro LCD stěnu 4x2	8	VESA uchycení kompatibilní s LCD panelem	11 800	94 400
B11	DVD přehrávač s TV tunerem	1	včetně potřebného hw pro připojení na server, tv tuner s podporou DVB-T, DVB-T2	11 900	11 900

B12	Programování	1	přeprogramování stávající jednotky infra dálkového ovládání zařízení IP Cue Alpha	38 000	38 000
B13	Úprava sádrokartonové příčky a zavěšení monitorů	1	úprava sádrokartonové příčky, úprava stěny pro zavěšení monitorů	25 000	25 000
B14	instalační materiál, zapojení a nastavení systému	1	další instalační materiál, instalace, zapojení systému a zprovoznění, naprogramování, dokumentace, doprava, školení	38 000	38 000
B15	Přesun 6 operátorských pracovišť do servrovny	1	Přesun stávajících 6 PC z operátorských pracovišť do servrovny a jejich propojení kabely v podlaže k pracovištím (2x napojení LCD full hd monitorů, 2x napojení výstupu na zobrazovací stěnu a vyvedení 4x USB 2.0 na každém pracovišti pro připojení periférií) opětovné zprovoznění za plné funkcionality	80 000	80 000
Cena celkem za kompletní předmět plnění v Kč bez DPH				3 090 300	

KH s
Pr
102 2
DIČ: CZ40278748

HL
Městská policie hl. m. Prahy
Kancelář ředitele 3
101 00 Praha 1, tel. 221 93